

M. Gris, à propos de cette membrane nourricière, que M. Chatin a décrite comme uniquement formée de tissu cellulaire, fait remarquer que les organes nourriciers présentent ordinairement des trachées.

M. Chatin répond que non-seulement il y a des anthères sans éléments vasculaires, mais que les Champignons et autres Cryptogames cellulaires fournissent de nombreux exemples d'organes nutritifs où la cellule suffit à en remplir les fonctions. Il énumère ensuite les familles sur lesquelles il a fait ses observations, et établit quelques rapprochements nouveaux entre des genres placés dans des familles assez éloignées.

M. Eug. Fournier fait remarquer à l'appui, que tout récemment, dans une thèse inaugurale sur le genre *Lathræa*, M. le comte de Solms-Laubach a émis l'opinion que ce genre s'éloigne des Orobanches par plusieurs de ses caractères et doit être rapporté aux Rhinanthacées.

M. Maugin fait à la Société la communication suivante :

LA PLANTE A-T-ELLE UNE AME? ESSAI DE PSYCHOLOGIE VÉGÉTALE,
par **M. Gustave MAUGIN.**

I.

C'est bien à la rêveuse Allemagne qu'il appartenait de soulever la question qui, dans ces dernières années, a été discutée par MM. de Martius et Fechner, d'une part, et M. Schleiden d'autre part, la question de savoir si la plante a une âme.

S'occuper de cette question est bien présomptueux de la part de celui qui n'a pu lire les auteurs qu'il cite, ne connaissant pas la langue dans laquelle ils ont écrit et ignorant s'ils ont été traduits; c'est de l'outrecuidance peut-être, s'il n'est ni botaniste, ni philosophe. Il espère que sa présomption et son outrecuidance lui seront pardonnées par ceux qu'intéressera cette question presque neuve; il espère surtout que ceux moins dépourvus que lui, à qui il fera connaître ce problème, voudront bien s'en occuper et compléter les quelques renseignements qu'il lui a été donné de puiser, notamment dans l'article sur ce sujet, publié par M. Arnold Boscowitz dans la *Revue germanique*. Il n'a, au reste, pas la prétention de donner une solution; il se propose uniquement d'examiner, en dehors du point de vue scientifique et en simple curieux (si blâmable que cela puisse paraître à certains esprits) les phénomènes cités et les déductions qui en ont été tirées.

Deux méthodes d'examen se trouvent en présence. On peut, en effet, étudier les phénomènes végétaux, les comparer entre eux et aux phénomènes qui se produisent chez les autres êtres; puis en conclure que la plante a une âme ou n'en a pas. On peut encore se demander ce que c'est que l'âme; puis rechercher si les phénomènes végétaux affirment ou nient l'âme de la plante. Nous ne croyons pas que l'une de ces méthodes l'emporte sur l'autre, nous ignorons si elles ont été employées toutes deux, ou si l'on a préféré l'une à l'autre, et laquelle; toutefois, il nous semble que l'on a dû se servir de la première tout d'abord, c'est pourquoi nous nous permettrons d'employer la seconde pour examiner cette question, non moins intéressante au point de vue philosophique qu'au point de vue botanique.

Il nous faut donc préalablement définir ce que l'on entend par le mot *âme*, définition ardue et d'où peut dépendre en grande partie la solution de la question.

L'âme de la plante ne pouvant nous être connue que par ses manifestations extérieures, manifestations nécessairement différentes de celles de l'âme de l'homme et de celles de l'âme de l'animal, nous ne pouvons nous assurer de son existence que par une observation attentive et scrupuleuse des phénomènes normaux et anormaux de la vie végétative. Puisqu'il en est ainsi, la physiologie et la pathologie végétales seront nos guides les plus sûrs dans ces recherches sur la psychologie végétale, si même ce ne sont pas les seuls. Ce n'est donc pas armé d'un mince bagage scientifique que nous devrions partir à la conquête de l'âme de la plante.

Que si nous adoptions pour définition de l'âme la définition de l'âme de l'homme pourvue de toutes ses facultés, nous pourrions presque certainement répondre à priori : non, la plante n'a pas d'âme. Il paraît bien difficile, en effet, d'admettre que l'âme de la plante soit douée de toutes les facultés que nous voyons ou que nous sentons faire partie de notre âme. La nature propre, la constitution de la plante les lui rendent inutiles : nous ne citerons pour exemple que l'imagination. C'est donc une définition de ce que l'on peut considérer comme le type général de l'âme qu'il faut donner; c'est une âme abstraite que nous devons imaginer, une âme envisagée seulement dans ses parties essentielles. Prenons garde, en faisant cette opération, de tomber dans l'exagération opposée à celle que nous indiquions tout à l'heure, et d'appeler âme ce que l'on désigne habituellement sous le nom d'instinct, de force vitale, ou même de toute espèce de force invisible, intangible ou impondérable; ce serait non-seulement admettre sans examen l'âme de la plante, mais encore attribuer une âme aux animaux et à la matière inorganique.

L'intelligence humaine est, certes, une belle chose : malheureusement elle n'est pas parfaite et ne connaît pas toute la science, malheureusement encore elle ne se manifeste guère que par la pensée exprimée au moyen des mots, par la parole ou par l'écriture, et quand bien même nous avons une idée nette de

quelque chose, nous ne trouvons pas toujours, même dans la langue la plus perfectionnée, d'expressions qui rendent nos pensées et toutes leurs nuances, c'est pourquoi nous sommes forcés de catégoriser. Tout au contraire, *natura non facit saltum*. Ainsi, telle et telle forces sont bien voisines, et arrivent à se confondre ou à se transformer l'une dans l'autre, ou bien elles présentent des phénomènes analogues, de telle façon qu'elles semblent s'engendrer mutuellement ou n'être que des modalités l'une de l'autre : ainsi de l'électricité, de la chaleur et de la lumière. Alors qu'il s'agit de ces forces dont les manifestations sont physiques, nous pouvons encore indiquer leurs lignes de séparation ou leur en créer de fictives et d'arbitraires pour aider notre intelligence et faciliter la compréhension de nos pensées. S'il s'agit de la partie purement intellectuelle des êtres dont les manifestations ne tombent pas sous nos sens, la difficulté grandit, et ce n'est pas sans efforts, ni sans nuire un peu à la vérité que, nous servant d'images, nous arrivons à faire connaître aux autres ses caractères essentiels, ses fonctions, ses manières d'être, ou du moins l'idée que nous nous en faisons.

Intelligence, sensibilité et volonté, telles paraissent être les facultés fondamentales de l'âme, et l'on peut affirmer que l'être qui ne pense pas, ne sent pas ou ne veut pas, n'a point d'âme. L'intelligence, la sensibilité et la volonté s'exerceront d'une façon plus ou moins complète, avec des modalités plus ou moins différentes, mais il faut que nous retrouvions ces trois facultés pour que nous disions : il y a une âme. Que si une ou deux de ces facultés manquaient absolument dans un être, cet être n'aurait plus une âme ; il serait doué de telle faculté, et nous nous verrions contraint de le ranger dans une classe à part, envisagé au point de vue psychique, de lui appliquer une dénomination spéciale pour indiquer sa position, ou d'énumérer les facultés dont il serait doué ; cet être ne jouirait pas de l'ensemble psychique que nous nommons âme, dont les trois facultés essentielles forment un tout si complet et si homogène, que l'on se figure difficilement une de ces trois facultés s'exerçant indépendamment des deux autres.

Pour connaître si la plante a une âme, il faut donc rechercher si elle est douée des trois facultés que nous venons d'énumérer, et il suffit de les trouver chez elle.

Nous sommes aisément convaincus que nous avons une âme, telle au moins que nous venons de l'indiquer, parce que nous sentons en nous, d'après une analyse même superficielle, l'exercice de ses trois facultés fondamentales : l'intelligence, la sensibilité et la volonté. Nous croyons à l'âme des autres, non-seulement parce que les autres hommes identiques avec nous-mêmes agissent comme nous-mêmes et paraissent obéir aux mêmes impressions que nous, mais aussi parce que, avertis comme nous, par leur sens intime ou conscience, de l'existence de leur âme, ils nous font connaître cette existence. La notion de l'âme humaine nous vient donc par une double révélation, par notre examen

intérieur et par l'examen extérieur des autres, sa réalité nous est confirmée par l'échange de nos idées. Mais la conscience n'est elle-même qu'une modalité de l'âme; elle est à l'âme ce que les sens sont au corps : pour nous donc l'âme se révèle à elle-même et par elle-même.

Il en est tout autrement pour l'âme animale et pour l'âme végétale : si elles existent, nous ne pouvons le savoir que par induction, la certitude nous est interdite sur cette question, l'âme ne tombant pas sous nos sens et la conscience ne pouvant nous servir au dehors de nous-mêmes. Cette impossibilité d'atteindre l'absolu se rencontre trop fréquemment sous nos pas pour nous arrêter, et sachant bien que nous ne pourrions dépasser la probabilité, nous partons néanmoins à la recherche de la probabilité la plus probable.

Si nous ne devions pas rencontrer d'autre obstacle, nous serions bien heureux, et nous pourrions espérer atteindre une si haute probabilité, qu'elle équivaldrait presque à la certitude; malheureusement les moyens même que nous employons vont nous faire défaut ou être une cause d'erreurs. Les sciences dont nous nous aidons ne sont point parfaites et ne le seront peut-être jamais; nous ne connaissons pas tous les phénomènes de la vie végétative, faute d'études ou d'instruments, et ceux qui nous échappent seraient peut-être justement décisifs. Reculerons-nous maintenant? Point; nous irons en avant, heureux de la moindre découverte qu'il nous sera donné de faire, et d'avoir posé quelques jalons sur la route, s'ils peuvent servir à guider ceux qui viendront après nous.

Les phénomènes de la vie végétative peuvent se diviser en deux classes, phénomènes d'accroissement et phénomènes de reproduction. Nous pensons, en effet, que certaines manifestations d'irritabilité qui semblent totalement indifférentes à la vie de la plante ou à l'accomplissement de l'acte générateur, telles que le mouvement des folioles de l'*Hedysarum gyrans*, la contraction du limbe de la feuille des *Drosera*, la torsion suivant le cours du soleil de certaines fleurs sur leur pédoncule, ont une utilité propre, qui permet de les ranger dans l'une ou l'autre de ces deux grandes classes.

Il est à remarquer que, chez l'animal et chez l'homme, la vie ne tend à l'accroissement que pendant une certaine période, plus ou moins longue, de l'existence; qu'au delà de cette période, il n'y a plus qu'entretien du corps, et que, même pendant la première période, une certaine part est faite à l'entretien par renouvellement. Chez la plante, l'accroissement est constant jusqu'à la mort; il n'y a, pour ainsi dire, pas d'entretien : certaines parties persistent d'une façon constante pendant toute la durée de l'existence, et les parties qui se séparent, artificiellement ou naturellement, ne sont pas reformées : les unes disparaissent pour toujours, les autres sont remplacées de toutes pièces par des parties entièrement nouvelles. La vie de la plante est donc tout d'accroissement. Elle a une existence qui se rapproche, en ce point entre autres, de l'existence du minéral.

Nous nous proposons donc de rechercher si les phénomènes de la vie végétative démontrent l'existence des trois principales facultés de l'âme, c'est-à-dire si le fait d'accroissement et le fait de reproduction peuvent nous révéler dans leurs modalités l'existence de l'âme. Nous prendrons séparément chacune des trois facultés : intelligence, sensibilité, volonté, d'une part, et d'autre part les phénomènes de vie végétative que nous connaissons ; et nous examinerons, si un quelconque de ces phénomènes nous met sur la trace d'une de ces trois facultés, s'il peut s'accomplir sans le secours, soit de l'intelligence, soit de la sensibilité, soit de la volonté ; si, au contraire, elles en sont une condition nécessaire, sauf à accomplir ensuite le même travail en prenant l'ensemble de ces trois facultés. Pour cela, nous prendrons ces facultés dans l'ordre où nous venons de les énumérer, et qui est celui dans lequel on les étudie ordinairement.

L'intelligence vient donc en première ligne.

II.

L'INTELLIGENCE est la *faculté de connaître*.

Nous n'avons pas à suivre ici les philosophes, à distinguer les idées innées de celles qui nous viennent des sens ou de la conscience, à étudier séparément les facultés intellectuelles, mémoire, imagination, comparaison, abstraction, généralisation, etc. ; c'est à l'idée générale d'intelligence que nous nous attachons et non aux subdivisions plus ou moins parfaites, plus ou moins discutées.

La faculté de connaître ne se peut manifester à nous qu'indirectement, par des phénomènes apparents qui tous indiqueront chez la plante une volonté, une tendance vers un but. Si nous croyons la plante susceptible de connaître le terrain favorable à son existence, où elle sera à même de puiser les éléments qui lui sont nécessaires, et de le distinguer de celui où elle périrait inévitablement, nous ne pourrions faire reposer cette croyance que sur des faits qui nous rendront évident que la plante, ayant discerné ce qui lui est utile de ce qui lui est nuisible, a recherché son utilité et fui le mal. L'opération interne et purement psychique nous échappera, nous ne pourrions que l'induire des faits que nous observerons. Il ne nous paraît donc pas possible d'étudier l'intelligence de la plante isolément et abstraction faite de la volonté. Est-ce à dire que l'intelligence de la plante ne puisse être en exercice que concurremment avec sa volonté ? Non, certes ; mais les phénomènes internes ne nous sont révélés qu'indirectement, et, si la plante est pourvue d'intelligence, sa conscience seule peut lui faire connaître ce genre d'opération et elle ne peut la faire connaître qu'à elle-même. Il en résulte que nous devons supposer, pour un instant, que la plante est douée de volonté si nous voulons essayer de découvrir son intelligence.

La graine qui germe dans un terrain plutôt que dans un autre fait-elle acte d'intelligence ? Il peut être fort poétique de supposer que c'est en connaissance

de cause qu'ici elle développera une racine et une tige et qu'elle se refusera obstinément à en faire autant ailleurs, de dire que c'est parce qu'elle a jugé que le calcaire serait utile à son développement que la *Gentiana Crucjata* s'est fixée en cet endroit, parce qu'elle préfère les terrains volcaniques aux terrains tourbeux ou siliceux, que telle espèce se rencontre au puy de Pariou et non pas dans les marais de la Somme ou dans les plaines de la Sologne; mais cette façon de parler n'est pas sérieuse, et les stations de ces plantes sont déterminées par une raison qui n'échappe pas aux données de la science. Ces stations sont déterminées par l'impossibilité où sont ces plantes de s'alimenter ailleurs, par la nécessité de s'approprier certains éléments et par une disposition organique qui empêche l'assimilation de telle substance, favorise celle de telle autre. L'intelligence n'intervient pas plus ici que pour fournir les ruminants de trois estomacs, que pour développer les incisives des rongeurs et leur allonger le museau. S'il y avait fait d'intelligence dans l'élection du terrain par la plante, il y aurait fait d'intelligence dans la mort d'inanition du tigre entouré de paille et de foin, du mouton abondamment pourvu de viande fraîche. — Mais, dit-on, voici une plante, un arbre, qui s'est développé dans un sol capable de le nourrir, médiocrement du moins; à peu de distance il existe une couche de terre plus favorable, il y a un cours d'eau. Est-ce que, *parvo contentus*, il végétera péniblement, mais paisiblement à la place où il est fixé? Est-ce que, ne pouvant se transporter dans cette terre meilleure, il ne suppléera pas à son défaut de mobilité en prolongeant jusqu'à un milieu plus favorable les racines avec lesquelles il puise dans la terre sa subsistance? — Il le fera. Bien plus, rencontre-t-il un obstacle, un mur, un fossé, on verra ses racines passer sous la muraille ou passer à travers, on les verra descendre sur la berge du fossé, puis les enfoncer dans le sol de l'autre côté ou les épanouir dans le cours d'eau. — Si l'arbre n'avait pas connu ce qui se trouve lui convenir, s'il n'avait pas connu le moyen d'atteindre cette terre, ce cours d'eau, il ne l'aurait pas fait. — Si le fer aimanté ne savait pas où se trouve le pôle nord, il ne se tournerait pas vers lui; si la pierre ne connaissait pas la terre, elle ne tomberait pas; donc le fer aimanté est intelligent, donc la pierre est intelligente. — Pas du tout, ces deux phénomènes n'ont rien de commun: la pierre, le fer aimanté sont des corps inertes; celui-ci jouit d'une propriété particulière, celle-là obéit à une force. — Et à quoi donc obéit la plante? A une force! A une force intelligente si vous voulez, mais qui est en dehors d'elle et la gouverne; à une force semblable à celle qui fait circuler notre sang.

Le phénomène qui vient d'être cité est très-curieux, il séduit tout d'abord, étonne, puis il paraît tout simple de l'attribuer à la plante elle-même, de faire de celle-ci un être intelligent. Que se passe-t-il réellement? Il y a une attraction exercée par le terreau plein de sucs, par le cours d'eau, sur les extrémités des racines, comme il y a une attraction exercée par une particule minérale sur une autre. Si l'attraction de ces deux particules est supérieure au frotte-

ment, par exemple, qui s'oppose à leur réunion, ces deux particules se rejoindront, et, de particule en particule, on verra se former un cristal régulier. Chez l'être organisé, chez la plante, cette attraction occasionne une élongation des tissus, les molécules organiques élaborées par la plante elle-même sont attirées à l'extrémité des radicules et s'y groupent suivant leur nature, la racine s'allonge. Voici le mur : s'il y a une fissure, la racine s'y introduit et s'y développant l'élargit, ce qui lui permet de pousser plus avant ; s'il n'y en a pas, elle s'appliquera au mur et, l'attraction continuant à agir, elle glissera dessus jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à un sol dont la perméabilité soit plus grande, et ce suivant la résultante des forces. S'agit-il du fossé, il s'accomplit un phénomène identique : la racine s'allonge, elle n'est pas rigide et ne peut se soutenir horizontalement, elle s'allonge donc sur la berge. Ce fait est très-intéressant, mais ne nous paraît pas le moins du monde intelligent.

Parfois, on essaye un dernier argument. Cette racine est si faible, si peu rigide, comment percerait-elle le mur si son intelligence ne l'y poussait ? Intelligente ou non, elle ne sera ni plus forte, ni plus faible, et il nous répugne d'autant moins de faire venir sa puissance de la force inconsciente d'attraction, plutôt que de l'intelligence, que l'attraction nous explique jusqu'à un certain point la puissance même d'un organe si peu rigide. Pour attribuer à l'intelligence l'accomplissement de ce travail, il faudrait que l'on vît la plante avoir conscience de cet acte, et cela n'apparaît en aucune façon, tandis qu'on la voit obéir à des forces connues et définies. D'ailleurs, la puissance que l'on remarque dans ce cas ne nous semble pas plus extraordinaire que la force d'expansion des métaux, des gaz, par la chaleur ; de l'eau congelée, par le froid.

Il est une tendance de ce genre qui a motivé des expériences fort curieuses de Dutrochet, si je ne me trompe. Ayant remarqué que les racines se dirigeaient plus ou moins directement vers le centre de la terre, il s'est demandé si ce n'était pas à une force centripète ou à la loi de la pesanteur qu'elles obéissaient, la tige s'élevant plus ou moins dressée en sens contraire dans l'atmosphère, en vertu de la force centrifuge, de l'attraction solaire ou par toute autre cause. Pour s'en assurer, il a placé des graines à la surface d'augets remplis de terre humide, situés à la circonférence d'une roue horizontale, puis il a fait tourner cette roue avec une certaine vitesse. Après avoir entretenu le mouvement pendant plusieurs jours, il a regardé ses graines ; elles avaient germé suivant leur coutume, et elles avaient dirigé parallèlement à l'axe de la roue leur radicule et leur tigelle, développant l'une inférieurement, l'autre supérieurement. Il a recommencé l'expérience en augmentant la vitesse de rotation, et il n'a fini par apercevoir une légère déviation oblique qu'en atteignant une vitesse capable de faire éclater sa roue. Il a expérimenté avec une roue verticale, et il a vu les radicules se diriger toutes vers l'axe, quelle que fût la vitesse de rotation. Il s'est dit alors que l'attraction était exercée par la terre humide, et pour s'en assurer, il a pris un cube percé de trous et rempli

de terre. Les graines ayant germé, celles de la face supérieure ont suivi leur habitude, celles des faces latérales ont glissé leur radicule le long des parois, dans l'intérieur du cube, dressant leur tigelle qui sortait par les trous le long des parois extérieures, celles de la face inférieure ont fait pendre leur radicule dans l'air, et ces malheureuses n'y trouvant pas de subsistance n'ont pas tardé à mourir. La racine ne cherchait donc pas plus la terre humide et ne fuyait pas plus la lumière qu'elle n'obéissait à la pesanteur vaincue et au delà par la force centrifuge qu'il développait dans ses premières expériences.

Attribuerons-nous à l'intelligence de la plante la résistance opposée à Dutrochet ?

Si la plante savait ce qui lui convient, elle ne ferait pas pendre hors du cube la radicule qui se développe chez les graines situées à la surface inférieure du cube, fait qui doit amener sa mort d'une manière certaine, et les graines soumises à cette expérience eussent agi comme la graine du *Viscum album*, qui, placée à la partie inférieure de la circonférence d'une branche d'arbre, dirige sa radicule à travers l'écorce, vers l'axe de la [branche jusqu'à l'aubier, puis l'étale, la ramifie, et la fait fuser dans cet espace où coule le cambium.

L'intelligence sera-t-elle plus visible dans les phénomènes de reproduction que dans les phénomènes d'accroissement ? Est-ce par son intervention que nous expliquerons la position de la fleur du *Fuchsia* au moment de la fécondation, position renversée, qui permet au pollen sortant des anthères de rencontrer en tombant le stigmate placé à l'extrémité d'un style d'une longueur démesurée par rapport au filet des étamines ? Nous ne pouvons voir là qu'un *lusus naturæ*, un de ces mille problèmes qu'elle se plaît à résoudre ; l'intelligence ne nous paraît pas plus intervenir que dans la position respective du mâle et de la femelle au moment de l'accouplement, position qui n'est déterminée que par la forme et la situation des organes. Si l'intelligence agissait dans ce cas et dans d'autres analogues, les fleurs mâles d'une plante monoïque s'ouvriraient en même temps que les fleurs femelles, et celles d'une plante dioïque, cultivée hâtivement, ou simplement mieux exposée qu'un pied femelle de même espèce, ne fleuriraient pas longtemps avant ces dernières, situées à peu de distance ; l'un des sujets retarderait son épanouissement, l'autre hâterait le sien, et la plante pourrait se reproduire.

Les mouvements que l'on observe à l'époque de la fécondation, pas plus que la chaleur développée ne sont encore un indice d'intelligence, si l'on en juge d'après ce qui se passe chez les êtres où l'âme est le moins contestable.

Il s'accomplit, chez la plante, des phénomènes qui paraissent se rattacher moins directement que les précédents, soit à l'accroissement, soit à la reproduction, bien que tel soit réellement leur but, et que l'on puisse démontrer qu'ils servent tantôt à l'une, tantôt à l'autre de ces fins ; ce sont des phénomènes de motilité de tel ou tel organe, par exemple : ainsi, l'ouverture et la fermeture de la corolle, la torsion des tiges ou des vrilles, le sommeil et le réveil. Il est

hors de doute que la tige du *Phaseolus* et celle du *Convolvulus*, ou de l'*Humulus*, s'enroulent, soit de gauche à droite, soit de droite à gauche, autour de l'appui qu'elles rencontrent, mais le font-elles sciemment? Toujours celle-ci s'enroulera de gauche à droite; celle-là s'enroulera toujours en sens contraire. Est-ce en connaissance de cause? On voit aisément le contraire, si l'on observe ces tiges; leur structure est telle, que la plante ne peut croître qu'en spirale, ayant une espèce de rétraction des fibres d'un côté, et d'élongation de celles situées du côté opposé, à tel point que si ces plantes, dites grimpantes, ne rencontrent pas d'appui, elles ne vont pas ramper sur le sol en s'y étendant; elles s'y allongeront en spirale.

La corolle de certaines plantes s'ouvre au soleil et se ferme lorsqu'il survient des nuages : ce peut être, c'est évidemment pour protéger les tendres organes qu'elle renferme. Devons-nous croire que la plante agit sciemment? Si oui, pourquoi ferme-t-elle sa corolle, alors que nous étendons au-dessus d'elle un voile qui ne peut que la garantir; et n'accomplira-t-elle pas les mêmes mouvements si nous lui enlevons ses organes sexuels, alors qu'elle n'aura plus rien à protéger? N'est-ce pas un phénomène purement physique?

Presque toutes les plantes offrent ce phénomène que l'on nomme sommeil; leurs feuilles ne gardent pas la même position dans l'obscurité et à la lumière. Seulement, que la lumière soit naturelle ou artificielle, la plante se réveille. De plus, la fonction vitale accomplie par la feuille n'est pas la même le jour que la nuit; la feuille prend la position qui est la plus utile à l'accomplissement de cette fonction : elle la prend par cela seul que le milieu ambiant se modifie, comme les cheveux se hérissent sous l'influence d'un courant électrique. Les folioles si remarquables de l'*Hedysarum gyrans* s'agitent sous l'influence d'une cause analogue, et l'intelligence n'y a aucune part.

Il existe encore bien des faits que nous passons sous silence; ils ont plus ou moins d'analogie avec ceux que nous venons d'examiner. Nous ne prétendons pas pouvoir nier toujours, et dans toutes les circonstances, que l'intelligence existe chez la plante; nous disons seulement que nous ne nous souvenons pas de phénomènes où il nous paraisse nécessaire de faire jouer un rôle à cette faculté de l'âme, et que, s'il en existe, nous ne les connaissons pas, et ils ne nous ont pas, jusqu'à ce jour, été révélés.

Passons donc à l'examen de la sensibilité (1).

(La suite à une prochaine séance.)

M. Roze, vice-secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

(1) Le travail ci-dessus de M. G. Maugin n'a pas été lu dans la séance du 9 février 1866, présidée par M. le comte Jaubert; seulement M. Maugin a rappelé qu'il avait présenté ce travail en janvier 1864, et en a réclamé l'insertion, qui avait été ajournée par la Commission du Bulletin afin d'accélérer la publication des séances de 1864. (Note ajoutée à la demande de M. le comte Jaubert, président.)